STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 16220
31 maart
2016

Regeling van de Minister van Economische Zaken van 22 maart 2016, nr. WJZ/16007215, tot vaststelling van regels over de vergoeding van schade bij het net op zee (Regeling schadevergoeding net op zee)

De Minister van Economische Zaken,

Gelet op artikel 4, zesde lid, van het Besluit schadevergoeding net op zee;

Besluit:

Artikel 1

In deze regeling wordt verstaan onder:
besluit: Besluit schadevergoeding net op zee;
LiDAR-systeem: een apparaat dat afstanden tot en snelheden van objecten bepaalt door middel van reflectie van door het apparaat uitgezonden lasersignalen en dat voldoet aan artikel 7.

Artikel 2

1. Voor het bepalen van de windsnelheid, bedoeld in artikel 4, vierde lid, van het besluit, wordt gebruik gemaakt van metingen van de volgende meetstations:

Windenergiegebied	Meetstation zee	Meetstation land
Borssele	Europlatform, Goeree, Vlakte	Vlissingen
Hollandse Kust Zuid	Europlatform, Goeree, IJmuiden Ver, OWEZ	Hoek van Holland, IJmuiden
Hollandse Kust Noord	IJmuiden Ver, K-13	IJmuiden, De Kooy

2. Indien de op grond van artikel 5 bepaalde windrichting tussen 0 en 180 graden is, wordt alleen gebruik gemaakt van de gegevens van meetstations op zee.

3. Indien met betrekking tot de windsnelheid sprake is van onvoldoende beschikbaarheid van gegevens als bedoeld in artikel 8, wordt de windsnelheid bepaald op basis van metingen van de windsnelheid door één of meerdere LiDAR-systemen binnen of nabij het betreffende windenergie-gebied.

Artikel 3

1. Voor het bepalen van de windsnelheid worden de windsnelheidsmetingen op basis van artikel 2 verticaal geëxtrapoleerd tot de ashoogte van een windpark middels de volgende formule:

$$V_{AH} = V_{ref}\left(\frac{h_{HH}}{h_{ref}}\right)^{\alpha}$$

, waarin
V_{AH} = de berekende windsnelheid op de ashoogte van een windpark [m/s];
V_{ref} = de 10 minuten gemiddelde gemeten windsnelheid [m/s];
h_{HH} = de ashoogte van een windpark boven gemiddeld zeeniveau [m];
h_{ref} = de hoogte boven gemiddeld zeeniveau waarop de windsnelheid is gemeten [m];
α = 0,10 voor meetstations op zee en 0,16 voor meetstations op land.

2. De verticaal geëxtrapoleerde windsnelheden worden horizontaal geïnterpoleerd naar de locatie van het betreffende windpark. Daarbij worden de geëxtrapoleerde windsnelheden gewogen naar de afstanden tussen de meetstations en de locatie van het platform van het net op zee waarop het betreffende windpark is aangesloten, volgens de onderstaande formule:

$$V_{H\,WPL} = \sum_{i=1}^{i=nws}\frac{V_{AHi}}{D_i}\Big/\sum_{i=1}^{i=nws}\frac{1}{D_i}$$

, waarin
V_{HWPL} = de windsnelheid op ashoogte van een windpark;

nws = het aantal gebruikte meetstations;
V_{AHi} = de naar ashoogte van een windpark geëxtrapoleerde windsnelheid gemeten op meetstation i;
D_i = de afstand tussen meetstation i en het centrum van het windpark.

Artikel 4

Het productieprofiel van een windpark, bedoeld in artikel 4, tweede en vierde lid, van het besluit, wordt bepaald door het geleverde vermogen van het windpark per windsnelheidsklasse van 0,5 meter per seconde tussen:

a. de windsnelheid waarboven een windturbine of windpark elektriciteit begint te genereren en
b. de windsnelheid waarboven een windturbine of windpark uitschakelt om schade door een te hoge snelheid van de rotor te voorkomen,

per windrichtingssector van 30 graden.

Artikel 5

1. De windrichting wordt bepaald op basis van metingen van de windrichting door één of meerdere LiDAR-systemen die zijn gesitueerd binnen of nabij het betreffende windenergiegebied.

2. Indien op basis van het eerste lid onvoldoende meetgegevens beschikbaar zijn, wordt de windrichting bepaald op basis van metingen van de windrichting van de meetstations, genoemd in artikel 2, eerste lid.

Artikel 6

Voor het bepalen van de windrichting worden de op basis van artikel 5 gemeten windrichtingen horizontaal geïnterpoleerd naar de locatie van het centrum van het betreffende windpark. Daarbij worden de gemeten windrichtingen gewogen naar de afstanden tussen de meetstations en de locatie van het platform van het net op zee waarop het betreffende windpark is aangesloten, volgens de onderstaande formule

$$\phi_{WPL} = \sum_{i=1}^{i=nws} \frac{\phi_i}{D_i} \Big/ \sum_{i=1}^{i=nws} \frac{1}{D_i}$$

, waarin
Φ_{WPL} = de windrichting voor de windparklocatie;
nws = het aantal gebruikte meetstations;
Φ_i = de windrichting gemeten op meetstation i;
D_i = de afstand tussen meetstation i en het centrum van het windpark.

Artikel 7

1. Het LiDAR-systeem wordt bediend door en is in beheer van een ter zake kundige partij die geen belangen heeft ten aanzien van het net op zee of de daarop aangesloten windparken.

2. De ruwe meetgegevens, de daarop uitgevoerde correcties en bewerkingen en de uiteindelijk verkregen meetwaarden van de windsnelheid en windrichting van het LiDAR-systeem zijn openbaar toegankelijk.

Artikel 8

Er is sprake van onvoldoende gegevens om de gemiste elektriciteitsproductie vast te stellen als bedoeld in artikel 4, vierde lid, van het besluit indien:

a. van minder dan twee meetstations meetgegevens van de windsnelheid of windrichting beschikbaar zijn gedurende de periode waarin het net op zee niet beschikbaar was, waarbij er per meetstation voor ten minste 95% van de tijd dat het net op zee niet beschikbaar was meetgegevens van de windsnelheid dan wel windrichting beschikbaar zijn;
b. voor minder dan 95% van de tijd dat het net op zee niet beschikbaar was meetgegevens van de windsnelheid of de windrichting door een LiDAR-systeem beschikbaar zijn.

Artikel 9

Indien sprake is van onvoldoende gegevens als bedoeld in artikel 4, vierde lid, van het besluit wordt de gemiste elektriciteitsproductie bepaald volgens de onderstaande formule:



$$E_{verlies} = E_{jaar} \times \frac{Hr_{uai}}{Hr_{maand\ i}} \times E_{im}$$

, waarin
$E_{verlies}$ = de gemiste elektriciteitsproductie [MWh];
E_{jaar} = de gemiddelde jaarlijkse elektriciteitsproductie, dit is het product van het aantal vollasturen, waarbij de verwachte jaarlijkse elektriciteitsproductie voor een gegeven combinatie van locatie en productie-installatie voor de productie van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie dient te zijn bepaald met een waarschijnlijkheid van 50% en het geïnstalleerde vermogen van het windpark [MWh];
Hr_{uai} = het aantal uren in maand *i* dat het net op zee niet of verminderd beschikbaar was [uur];
$Hr_{maand\ i}$ = het totale aantal uren in maand *i* [uur];
E_{im} = de elektriciteitsproductie in maand *i*, als percentage van de totale jaarlijkse elektriciteitsproductie [MWh], volgens de onderstaande tabel:

kalendermaand	Percentage van de jaarlijkse elektriciteitsproductie
Januari	10,40%
Februari	8,83%
Maart	8,86%
April	7,48%
Mei	8,12%
Juni	6,63%
Juli	6,11%
Augustus	6,97%
September	6,76%
Oktober	9,81%
November	8,71%
december	11,33%

Artikel 10

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Artikel 11

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling schadevergoeding net op zee.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 22 maart 2016

De Minister van Economische Zaken,
H.G.J. Kamp



TOELICHTING

1. Doel en aanleiding

Aanleiding voor deze regeling is de wijziging van de Elektriciteitswet 1998 (hierna: wet), met het oog op het stellen van regels met betrekking tot het net op zee. Met die wijziging wordt onder meer geregeld dat een producent die elektriciteit opwekt met windmolens op zee recht heeft op een schadevergoeding in bepaalde gevallen waarin het net op zee niet beschikbaar is voor transport van geproduceerde elektriciteit. In de wet is tevens voorzien in een grondslag voor het stellen van nadere regels bij of krachtens algemene maatregel van bestuur over het recht op schadevergoeding en de bestanddelen waaruit deze bestaat. In het Besluit schadevergoeding net op zee worden die nadere regels gesteld. Bij het bepalen van de schadevergoeding zijn windsnelheid en productieprofiel bepalende factoren. Deze onderwerpen worden in deze regeling nader uitgewerkt.

2. Totstandkoming wetsvoorstel en relatie met wetsvoorstel STROOM

De inhoud van deze regeling is ontleend aan een ontwerp voor een ministeriële regeling die uitvoering gaf aan het wetsvoorstel voor een Elektriciteits- en gaswet en het ontwerpbesluit Elektriciteit en gas (Kamerstukken II 2014/15, 34 199, nrs. 1-3 en Kamerstukken I 2015/16, 34 199, C). Bij de totstandkoming van dat wetsvoorstel en de bijbehorende regelgeving zijn veel verschillende organisaties en burgers betrokken door middel van een open en interactief proces waarbij zij inbreng hebben geleverd. De ministeriële regeling is niet in werking getreden omdat het genoemde wetsvoorstel door de Eerste Kamer is verworpen.
De inhoud van deze regeling komt overeen met de artikelen over schadevergoeding voor het net op zee uitvoeringsregeling onder het wetsvoorstel Elektriciteits- en gaswet. In de tekst van de artikelen zijn ten opzichte van dat ontwerp wijzigingen aangebracht voor zover dat nodig is om aansluiting op de Elektriciteitswet 1998 te borgen.

3. Bedrijfseffecten

3.1 Regeldrukeffecten

In de artikelen 2 tot en met 9 is het rekenmodel uitgewerkt voor het vaststellen van de schadevergoeding bij een te late oplevering of niet-beschikbaarheid van het net op zee. Deze regeling wordt relevant vanaf 31 augustus 2019. Op dit moment is (nog) niet vast te stellen of en zo ja hoe vaak dergelijke schadevergoedingen zullen moeten worden berekend, om deze reden is het lastig om de hoogte van de bijbehorende regeldrukkosten te bepalen. Om deze reden zijn de regeldrukkosten van dit artikel niet becijferd en als Pro Memorie opgenomen.

3.2 Markteffecten

Ecorys en Van Zutphen Economisch Advies hebben de markteffecten van het ontwerp van de Elektriciteits- en gasregeling in kaart gebracht. De regelgeving ten aanzien van het bepalen van de windsnelheid en het productieprofiel heeft naar verwachting geen significante additionele markteffecten. In onderhavige regeling zijn de regels over het bepalen van de windsnelheid en het productieprofiel van het windpark overgenomen.

4. Uitvoerbaarheid- en handhaafbaarheid

Het ontwerp van de Regeling elektriciteit en gas is op uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid getoetst door de Autoriteit Consument en Markt (ACM). ACM heeft geen nieuwe toets uitgevoerd. De opmerkingen die betrekking hebben de schadevergoeding worden herhaald. Ten aanzien van de regels voor het bepalen van de hoogte van de schadevergoeding vraagt ACM om een toelichting op de wijze waarop ACM de schadevergoeding meeneemt in de tarieven. Conform de formules in de regeling wordt de schadevergoeding berekent, deze kosten zijn in beginsel efficiënt. De wijze van het meenemen van de schadevergoeding in de tarieven ligt bij ACM, hiervoor kan ACM zelf een notitie opstellen met daarin haar werkwijze.

5. Inwerkingtreding

Deze regeling treedt gelijktijdig in werking met het wetsvoorstel tot wijziging van de Elektriciteitswet

1998 (tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord) en het Besluit schadevergoeding net op zee.

II. Artikelen

Artikelen 2 en 3

Voor de metingen van de windsnelheid wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van 10 minuten gemiddelde metingen die verricht zijn op meetstations op zee en op land die representatief zijn voor de windsnelheid op de locatie van het windpark dat is aangesloten op het betreffende onderdeel van het net op zee. Voor meetstations op zee betekent dit een maximale afstand van circa 100 kilometer en voor meetstations op land een maximale afstand van circa 40 kilometer. Indien de windrichting ligt tussen 0 en 180 graden (aflandige wind), dan worden de windsnelheidsmetingen van de meetstations op land niet meegenomen, omdat anders de kans bestaat dat de aldus bepaalde windsnelheid substantieel wordt onderschat.
De gemeten windsnelheden door meetstations worden eerst vanaf de meethoogte verticaal geëxtrapoleerd tot de as-hoogte van het betreffende windpark, en vervolgens horizontaal geïnterpoleerd naar de locatie van het betreffende windpark op basis van een naar de afstand tot de meetstations gewogen gemiddelde.
Indien metingen van de windsnelheid niet of onvoldoende beschikbaar zijn (zie voor wanneer hiervan sprake is de toelichting op artikel 8), wordt gebruik gemaakt van de 10 minuten gemiddelde metingen van de windsnelheid door een of meerdere zogenaamde LiDAR-systemen ter plaatse van het windgebied. Met behulp van een dergelijk systeem kunnen afstanden tot en snelheden van objecten worden bepaald door middel van reflectie van door het apparaat uitgezonden lasersignalen. Doordat de metingen van een dergelijk systeem ter plaatse beïnvloed kunnen worden door de zog-effecten van de windturbines, heeft deze meetmethode voor het bepalen van de windsnelheid niet de eerste voorkeur.

Artikel 4

Het productieprofiel van een windpark wordt bepaald door het geleverde vermogen van het windpark per windsnelheidsklasse van 0,5 m/s tussen de inschakelsnelheid en de uitschakelsnelheid van het windpark en per windrichtingssector van 30 graden. Dit betekent dat het voor het vaststellen van het productieprofiel van een windpark noodzakelijk is om de windrichting vast te stellen. Hoe de windrichting wordt vastgesteld, is beschreven in de artikelen 5 en 6.

Artikelen 5 en 6

Voor het bepalen van het productieprofiel is de windrichting van belang. Op basis van deze artikelen wordt de windrichting bepaald. Voor de metingen van de windrichting wordt in eerste instantie gebruik gemaakt van 10 minuten gemiddelde metingen door een of meerdere LiDAR-systemen ter plaatse van het betreffende onderdeel van het net op zee. In tegenstelling tot bij de bepaling van de windsnelheid heeft voor de bepaling van de windrichting een LiDAR-systeem ter plaatste de voorkeur omdat metingen van de windrichting minder gevoelig zijn voor zog-effecten van de windturbines. Indien er van een LiDAR-systeem gedurende de periode dat het net op zee niet beschikbaar niet of onvoldoende meetgegevens beschikbaar zijn, dan wordt gebruik gemaakt van metingen van de windrichting die verricht zijn op meetstations op zee en op land die representatief zijn voor de windrichting op de locatie van het betreffende windpark. De gemeten windrichtingen worden horizontaal geïnterpoleerd naar de locatie van het betreffende windpark op basis van een naar de afstand tot de meetstations gewogen gemiddelde.

Artikel 7

Als waarborg voor een zorgvuldig en correct gebruik van het LiDAR-systeem is bepaald dat het systeem wordt bediend en beheerd door een ter zake kundige en onafhankelijke partij.
De meetgegevens van de LiDAR dienen daarnaast omwille van de transparantie openbaar toegankelijk te zijn voor een ieder.

Artikelen 8 en 9

Indien meetgegevens van de windsnelheid en de windrichting niet of in onvoldoende mate beschikbaar zijn om de gemiste elektriciteitsproductie te bepalen, wordt de gemiste elektriciteitsproductie vastgesteld op basis van de verdeling van de historische jaarlijkse elektriciteitsproductie over de kalendermaanden in een jaar. Van een onvoldoende beschikbaarheid van meetgegevens is sprake indien er van een meetstation of LiDAR-systeem gedurende de periode dat het net op zee niet beschikbaar was minder dan 95% van de tijd meetgegevens beschikbaar zijn. Om gebruik te maken



van de metingen van meetstations dienen voorts ten minste meetgegevens van 2 meetstations in voldoende mate beschikbaar te zijn.
De historische verdeling van de gemiddelde jaarlijkse elektriciteitsproductie over de kalendermaanden van een jaar wordt vastgesteld op basis van meetreeksen van de meetstations OWEZ voor de kust van Egmond (juli 2005 tot oktober 2006) en IJmuiden Ver (november 2011 tot augustus 2015), zoals beschreven in het ECN rapport ECN-E–15-058. Deze verdeling laat zien dat de elektriciteitsproductie groter is gedurende de wintermaanden dan in de zomerperiode.

Het is denkbaar dat de gebruikte meetreeksen in de toekomst worden uitgebreid of vervangen door meer recente meetgegevens. De verwachting is echter dat dit de huidige vastgestelde verdeling niet wezenlijk zal veranderen.

De Minister van Economische Zaken,
H.G.J. Kamp